19.

COMPETITIO AD AGGREGATIONEM,

Jussu Regis optimi, et ex mandato Exc. rerum ecclesiasticarum nec non doctrinæ publicæ Ministri, instituta anno 1826.

VARIAS CIRCA LITHOTOMIAM METHODOS CONFERRE.

THESES

Quas, Deo favente, in saluberrimâ Facultate medicâ Parisiensi, præsentibus competitionis judicibus, publicis competitorum disputationibus subjiciet et dilucidare conabitur, die martii mensis, anno 1827,

V. CORBY, D. M. P.

PARISIIS.

EX TYPIS G. DOYEN, VIA JACOBÆA, N° 38.

1827.

JUDICES DISPUTATIONIS.

PRÆSES. D. ESQUIROL.

JUDICES. DD. BOYER, DUPUYTREN, RICHERAND, MARJOLIN, DESORMAUX, MURAT, CRUVEILHIER, J. CLOQUET.

VICARIUS. D. RIBES.

COMPETITORES.

DD. PATRIX,
MAINGAULT,
LÉCORCHÉ-COLOMBE,
BELMAS,
CORBY,
BAUDELOCQUE,
BURET,

DD. LEROY,
BLANDIN,
GRAND,
BÉRARD,
HATIN,
DUBLED.

VARIAS CIRCA LITHOTOMIAM
METHODOS CONFERRE.

Lithotomia est hæc operatio chirurgica, cujus ope extrà vias urinarias educuntur calculi, in iisdem urinæ à sedimento formati. Sed hoc nomine magis peculiariter appellàrunt chirurgi operationem per quam è vesicâ extrahuntur, et hancce tantummodo considerabimus.

Jam à longo tempore, tentaverunt chirurgi, possentne an non calculos per vias extrahere naturales, id est per urinæ meatum solito tantùm lumine præditum, vel anteà statim vel gradatim dilatatum, diversis instructi instrumentis.

Nonnullis in casibus, necessarium visum est calculorum minui magnitudinem, eos igitur frangi, perforari, teri, forcipum ope, asperitatibus hispidarum, serrarum, scobinarum, calculorumque sic divisorum fragmina extrahi, vel arena injectionibus verri potuerunt.

Hùc spectare debent novæ omnes methodi, lithotritiæ, lithoprioniæ nomine appellatæ, de quibus non agam, carcerem jam ampliorem perfecturus.

Has quoque prætermittam alius generis methodos quarum ope, nonnulli calculos, chimicis solutionibus in vesicam immissis, vel in extraneam vesicam naturalem intrà ductam et evolutam, quæ calcuium accipiat et hermeticè amplectatur, aggredi tentârunt. E quibus hoc tantùm animadvertendum est dilatatione solâ non nunquàm felici cum successu, præsertim apud mulieres omnium ætatum chirurgi usi sunt.

Lithotomia his emicat differentiis : 1° corporis scilicet parte diversâ quâ perficitur, suprà pubem et infrà; 2° agendi modo, qui

incisione tantùm, vel dilatatione, vel ambabus collectis constat. — Primi exemplum in plerisque methodis, secundi in lithotomia mulierum, tertii denique in apparatu magno dicto.

Methodi incisione gaudentes diversa nomina acceperunt è parte læsâ, indè urethrotomia, trachelotomia, cystotomia, uretrho-trachelotomia, uretrho-trachelo-cystotomia, prout uretrum, vesicæ corpus, vel cervix, vel harum partium duæ, vel tres incisionem patiuntur.

Hìc majoris refert hanc lithotomiæ divisionem servari, *suprà pubem* et *infrà pubem*.

Antequàm varias operandi methodos aggrediamur, necesse est breviter anatomicam partium explanationem delineare quarum incisione vesica petenda est.

1° *Regio suprà pubem*. Vesica, plena vel quâvis causâ amplificata, suprà pubis marginem eminet, ventrisque anteriori et inferiori parieti respondet, nullâ peritonei interpositâ parte, ibique plùs minùsve in altitudinem ascendit, latitudine dilatationi correlativâ gaudens. Ubi verò vacua contrahitur, pone pubem omninò latitat, et peritoneum ad superiorem usque marginem descendit, faciem vesicæ posteriorem repetens, vitatu non facilis, si tùm operaris. — A cute ad faciem vesicæ anticam occurrunt tela cellularis subcutanea, multo et crasso adipe aliquoties repleta, ima pars musculorum rectorum, quos infernè separant pyramidales, medio denique protenditur linea alba. — Hìc nullum vas, nervus nullus quæ lædi sit extimescendum.

2° *Regio infrà pubem*. Antrorsùm pubis arcu definita, lateraliter pubis osse descendente, ischiique ascendente, retrorsùm lineâ quæ à mediâ tuberis ischiadici parte ad contrariam protendi effingitur. His circumscribitur lineis triangulus cujus apex pubis symphisis inferiori parti respondet, latera ambobus pubiani arcûs ramis descendentibus ad ischiaca tubera, basisque vel posticum latus lineâ ani marginem legente, tuberaque jungente. — Extùs si attendas, hic triangulus in duò dividitur spatia ejusdem figuræ, interno latere

connata. Cujus spatii diversam in diversâ parte latitudinem annotare interest. Apud mares, trianguli basis, duo inter tubera si metiaris, duobus cum dimidio pollicibus vel tribus, apud mulieres tribus cum dimidio, quatuorve constat; quod verò spatium in his antrorsùm multò minus contrahitur quàm in illis.

Sequitur enumeratio partium quibus occurras si à eute ad vesicam consideres.

1° Mediâ parte, et ab anticâ ad posticam obvia sunt scrotum, perinei cutis, quæ stratum telæ cellularis densæ multæ et adipe refertæ obtegit; ani margo; altiùs si penetres, à reeto ad pubem, circulares tenuesque ani sphincteris externi fibræ, transversorum duorum musculorum junctio, bulbo-cavernosi, uretri bulbus, ejusque ductus spongiosa pars, quæ intrà et suprà scrotum serpit prominens. Altiùs, inter bulbum uretri et anum, videre est uretri partem membranaceam, prostatam, vesicæ cervicem, à quibus rectum tantummodò separatur, venosis quibusdam et arteriosis ab hemorroïdali inferiori provenientibus ramis. Ante bulbum, et super uretrum coeunt cavernosa corpora; ponè apparent facies antica prostatæ, ligamenta prostatica, vesicæ cervicis pars anterior, pubis triangulare ligamentum, et nonnulla pars vesicæ parietis anterioris.

2° Hinc et indè, cutis tenuis, tela cellularis antrorsùm densa, retrorsùm adipe plena. Hîc arteria nervusque perinei superficiales eamdem quam ischii brachium servant directionem. — Altiùs et maximè ad exteriora, musculus ischiocavernosus, cavernosi corporis pars postica pubisque et ischii brachia; altiùs etiam ossis margine, et in colliciam quamdam protectricem serpunt pudenda arteria nervusque pudendus. Ani elevatoris pars anterior, venis rete sæpè quamplurimis confertum, et pars inferior lateralium vesicæ facierum id occupant spatium. — Quoque in semitriangulo ducit à cute ad vesicam et prostatam telæ cellularis tractus qui extrorsùm et retrorsùm tendit, cavernosorum junctione corporum ad recti latera; ibi latior, et lateribus tantùm sphincteris externi obtectus, et trans-

verso musculo arteriâque transversâ, octo decemve lineis ab ano antepositis, trajectus. In hoc ductu occurrunt minimi momenti vasa et nervi transversè à pudendis orta. Tota perinei crassitudo in regione cervicis vesicæ modò pollicem unum aliquot auctum lineis, modò apud obesos tres cum dimidio pollices observanti inclyto Dupuytren obtulit, cujus in his labor et ingenium facilè deprehendentur.

Hìc tantùm partes quæ in lithotomiâ lædi possunt, in unâ et angustâ tabulâ densatas recolligamus. *Octo circiter lineis ante anum* obvia sunt perinei transversa arteria, *retrò*, hemorroïdalia vasa et rectum; *extrà*, superficialis arteria, et pudendæ truncus; *intrà*, anus ipse.

3o *Regionis infrà pubis pars postica, vel rectalis.* — Pars vesicæ recto respondens, majori verticali fruitur longitudine quàm transversâ. Hæc ambo organa infrà peritionei plicam quæ ab alio ad alium tendit, ferè prorsùs connascuntur, telâ tantùm cellulari laxâ, rarâ, et ferè adipis experte separata. Inferiùs, intrà vesicæ cervicem et rectum reperire est prostatam. Ab hinc ad cutem rectum arcum effingit anteriùs convexum, dùm pars uretri membranacea, prostatâ expedita antrorsùm contrariè incurvatur; indè triangulare spatium cujus basis cuti, apex prostatæ accedunt, et uretri bulbus anusque externi sunt termini. Hinc indè recto vesicale spatium occupant ureteres, seminales ductus et vesiculæ, non pauci superiorum mediarumque hemorroïdalium arteriarum rami, plexusque venosus sæpè multus. Mediâ verò in parte, posteriorem inter prostatæ marginem et peritonei plicam jacet intervallum tribus circiter unciis longum, nullo vase, nervo nullo consitum, supernè latius quàm infernè, ubi sensim fit angustius, ureterum, seminaliumque ductuûm et vesicularum admotione. Cutis anteriori ani obducta margini duobus circiter pollicibus à prostatæ basi distat. —Rectum fæcibus repletum mediâ in vesicam prominet parte, vel duobus lateribus, ut apud quosdam senes astrictos, demonstraverunt observata, non sine læsionis periculo in lithotomià laterali.

4° *Regio infrà pubem apud mulieres.* — Hùc vix opus est prostatæ defectum, uretri brevitatem et trajectum, majorem dilatationis facultatem, vaginæ connexionem revocare. Paries anticus vesicæ suprà pubem nihil aliud ac apud marcs præbet. Infrà, uretri meatus à pubianâ symphysi distat spatio octo decemve linearum quod dicitur vestibulum externè dcfinitum à clitoridc ad antcriora, cavernosis corporibus, ischio cavcrnosisquc musculis ad latera ab exterioribus ad interiora reperiuntur genitalium mucosa membrana, tela cellularis, lamcllata, flexilis, nonnullæ vulvæ constrictoris fibræ, et ponè fascia elastica, ct densa quæ vesicæ ligamentum anterius vocatur. Infernè uretro propius stratum telæ erectilis tenuissimum. Ab externâ meatûs urinarii parte transversè ad ossa pubis, obviam veniunt nymphæ, clitoridis cavcrnosa corpora, superficialis perinei arteria, et pudenda arteria secundum ischii marginem. Posteriùs uretro adnata jacet vagina, vesicæ fundus vaginæ insidet, telâ cellulari tantum modò tcnuissimâ scjunctus, arteriis paucis ct parvis, venis pluribus et magis reticulatis mediantibus. Rectum à vesicâ hic vaginâ sejungitur, nonnunquàm tamen visum est fæcibus impletum vaginam, ut ità dicam, clausisse, cumque eâ in lithotomiâ vulnerari potuisse.

Satis de anatome. — Ad varias lithotomiæ methodos transeamus.

Omnes lithotomiam agendi methodi in innumcras fcrè species ex incisionum directione, dividi possunt : hoc nostræ partitioni principium et fulcimentum libenter damus, quia similia similibus propiora collocari visum est. Lithotomia scctione efficitur longitudinali et corporis axi parallelâ, vel obliquâ, vel transversâ.

I. Lithotomia longitudinalis, mediam vel lateralem corporis lineam occupat.

A. Primo in ordine adnumerantur :

1° Altus apparatus apud sexum utrumque;

2° Incisio supcrioris uretri verticaliter apud mares anno 1816 à cl. Dupuytren proposita ;

3° Lithotomia recto-vesicalis à Sanson et Vacca inventa ;

4° Lithotomia apud mulieres per uretri sursùm sectionem (Dubois, Dupuytren);

5° Lithotomia vesico-vaginalis.

B. Secundo ordine solus adnumeratur magnus apparatus, vel sectio Mariana.

II. Lithotomia obliquam affectans directionem.—Hæc obliquè ad latus unum vel ad duo corporis latera vergere potest :

A. Ad primum pertinent ordinem omnes methodi in quibus incisio à medio ad latus dirigitur :

1° Methodus scilicet Guidonia ;

2° Fr. Jacobi, Raw, Cheselden, Ledran, F. Cosmi, Moreau, Pouteau, Lecat, Haukins, Guerin, etc., et recentiorum Boyer, Dupuytren, Dubois methodi et enkeireses gallicè dictæ (taille latéralisée).

3° Lithotomia obliqua apud mulieres ;

4° Lithotomia latus perinei occupans, licet non è medio profecta, exempli causâ, lithotomiæ lateralis propriè dictæ methodi Foubert et Thomas ;

5° Lithotomia apud mulieres per incisionem deorsùm obliquam ab Albucasi, Cauliaco, Franco, Sharpp et Jacobo de Beaulieu.

B. Lithotomia obliqua ad alterutrum latus. Methodus lithotomiæ ad mulieres in quâ obliquè alterutrinquè dividuntur uretrum et vesicæ cervix, nuper à recentibus frequentata.

III. Lithotomia transversalis in quâ partes transversè secantur.

Quæ sectio unum vel duo latera invadere potest, undè :

1° Lithotomia transversa uni-lateralis ; hùc referenda esse videtur Celsiana methodus apud virgines ;

2° Lithotomia transversa bilateralis ; hùc referendæ :

A. Methodus Celsiana apud mares ;

B. Lithotomia Celsiana apud mulieres ;

C. Methodus apud mulieres à *Louis* et *Flurant* habita.

D. Una è duabus ad fœminas à D. Lisfranc propositis quæ totam Celsianam referre videtur;

E. Denique lithotomia bilateralis propriè dicta à nostratibus celeberrimis inventa et jam plurimo successu ornata.

IV. Quædam methodi frequentatæ sunt in quibus externarum et internarum incisio non congruit.

1° Sic in aliis incisio externa transversè sese habet, interna verticaliter ut in methodo Lisfranc apud mulieres;

2° In aliis incisio externa verticalem, vel obliquam, interna transversam affectant directionem, exempli causâ: methodi Thomsoniæ secunda varietas.

Non huc pertinet hæc ferè vana directionis differentia quæ deprehenditur externam inter et internam incisiones in lateralis lithotomiæ enkeiresi Boyer et Haukins.

Non immeritò duplex lithotomia vocaretur altus apparatus; cùm primò aut perficiatur lateralis, aut saltem incidatur uretri pars membranacea.

Hìc denique aliquam postulat mentionem hæc cystotomia quâ vesica per foramen inguinale, crurale, per vaginam aliumve locum partim eminens in herniam continet calculum. Hujus mirum exemplum rettulit *Tolet.*

Nunc paucis verbis unamquamque methodum explanaturus sum, his potissimùm inserviens quæ hodie adhuc frequentantur. Supra statutum ordinem sequar.

I. Lithotomia longitudinalis :

A. Altus apparatus triplici hæc methodus enkeiresi constat. In primâ, vesica suprà pubem secatur, non priùs ad perineum reclusâ, nec injectione distensâ; huc à Franco exemplum nobis traditum referri Morand immeritò forsan contendit. Secundâ, vesica secatur, injectione prius distensâ : sic operati sunt Rosset, Proby, Groenvelt et Bernier; tertiâ, denique vesica infra pubem aperta, nec injecta, suprà pubem secatur.

a. Prima enkeiresis trium sanè vitiosissima habita est, et vesicâ nec distensâ, nec sublevatâ, pubem non supereminente læsionis perinæi calculum minatur peritoneo, etc. Franco, digitis in anum missis, calculum ad pubem reppulit, ministroque ibi subjectam tenente, super eam secavit. — Proby eum digito in vaginam misso attolli jussit, et eodem modo egit. Bernier vesicam incidit super micantem fistulam quam priùs in vesicam introduxerat. Unde sanè fistula sagittifera quâ postea usus est fr. Cosmus.

b. Rosset supradictæ methodi pericula judicans, ea vitari posse, si liquore quodam injecto, vesicam suprà pubem eminere cogeret, aut si ægrum urinam retinere aliquantisper juberet. Sic operati sunt Rosset, Douglass, Cheselden. Injectâ tepidâ aquâ clysteris ope urinariæ canulæ aptati, veretroque inter ministri digitos constricto et ad scrotum deverso, vel machinâ, vel ligaturâ compresso, incidebantur sursùm vel deorsùm abdominis parietes super vesicæ prominentiam, donec percipiatur liquidi sensus inclusi; rectè dein ea pungebatur cum cultello curvo cujus ope ad infera plaga augebatur, sinistro indice statim in vesicam misso super dorsum cultelli ut organum sustineat.

C. — F. Cosmus, cùm vesicam non semper injici, nec omnes ægros urinam retinere posse ratus fuerit, Rossetiam methodum non iisdem ac primam expertem periculis agnovit, et excogitavit sequentem : his utebatur instrumentis : cathetere, scalpello recto, gorgereto angustissimo, saggittiferâ fistulâ, triquetro scalpellifero, scalpello lente instructo, scalpello invaginato, vecte lithotomico, rectâ canulâ, hamoque vesicæ suspensore. Quæ inter nonnulla negligunt et meritò hodierni practici, triquetrum scilicet cultelliferum, vaginatum cultellum, hamumque.

Perineum, non aliter ac describam in laterali apparatu, uretrique pars membranacea, quam proximè ad prostatam, incidunturque gorgeretoque duce, vel sine eo, fistula sagittata, lanceâ in cavum abditâ, per catheteris sulcum in vesicam introduci-

tur, introductamque retinet minister dùm extrahitur catheter.

Chirurgus dein, ægri solutis et extensis cruribus, suprà pubem incidit cutem tribus quatuorve transversis digitis, secundùm albidam lineam. Cujus detectæ in inferiori parte, ossa legentem cultelli mucronem adigit, quocum in altum presso lineam sursùm secat, lenticulatoque sectionem scalpello cutis sectioni adæquat.

Chirurgus vesicâ detectâ, dextrâ fistulæ os ità deflectit, ut apex ad vesicæ superiorem anterioremque applicetur, sinistrâque manu mammulam fistùlâ vesicâ indutâ formatam inter digitos retinet, peritoneo accuratissimè sursùm repulso. Tùm minister sagittam temperato motu propellit, donec è vesicâ perforatâ egressa sit, quam sinistrâ statim arripiens, ministro dat fistulæ os retinendum, curvoque scalpello in sulcum sagittæ ducto vesicam descendenti incisione aperit. Tùm repentè et priusquàm retracta sit vesica, in eam indicem sinistræ mergit, sagittæ dorsum radentem, flexâque ultimâ phalange in hamuli figuram suspensam retinet vesicam. Is digitus in circulum sese agens, plagæ magnitudinem quoque indicat, et quandò ad umbilicum tutò augi possit. Patefactâ quantùm satis vesicâ, calculus extrahendus est, cui raró sufficiunt digiti, forcipumque necesse est adjutorium; adjuvant quibusdam in casibus vesicâ cum hamulo suspensâ ministro credito forcipes in duas partes separabiles, obstetriciis similes, et vectis supradicti per perinei plagam apud mares, vel per uretrum apud fœminas, vel digitorum ope per rectum aut vaginam intromissio.

Extracto calculo, canula per plagam perinei vel urinæ meatum, habito sexu, introducitur, fasciolis infixa ante et ponè crura ad zonam deligatis. Hæc canula sæpè injectionibus, vel stylo spongiâ instructo verratur; plaga hypogastrica benè lota, viciniisque contrà urinæ acrimoniam adipe quodam illito defensis, fasciam marginibus filatim dissolutis cum forcipe intromissam accipiet quæ ascendenti lotio, plagæque ejectionibus inserviat. Plagæ superaddantur linteum foraminibus consitum, et insuper linamenti mollis placenta, man-

tileque in zonam corpori circumdatum, nihil ferè astrictum.

Lithotomia superpubiana apud mulieres non à masculâ differt, etiam simpliciùs, faciliùs, tutiùsque effici potest.

B. Cl. Dupuytren anno 1816 excogitavit methodum quâ perineo unius pollicis vel cum dimidio ante anum ad proximam huic foramini viciniam inciso, vaginati ope lithotomi, vesicæ cervicem ac prostatam ad pubis arcum incidebat. Licet eâ feliciter usus, brevi imperfectam et vesicæ inferiori parti periculosam per calculi extractionem neglexit.

C. Lithotomia recto vesicalis à Sanson inventa duobus efficitur modis.

1° Ægro ut ad lateralem apparatum sito et deligato, cathetere immisso, verticaliterque in medio à ministro retento, chirurgus sinistræ indicem in anum, palmari facie sursùm versâ, introducit, et apice ejus digiti duce, recti scalpelli aciem anteriùs spectantem in rectum mergit et sphincterem anique inferiorem partem incidit. Facilè tunc digiti sensum movent prostatæ pars inferior, et antè uretri pars membranacea et catheter. Idem digitus sulcum catheteris interrogat, et inter unguem et globulum uno instrumenti margine collocato, cum scalpello in sulcum immisso et deorsùm retrorsùmque prostatam secat et cervicem. Tali plagâ læduntur recti minima pars, uretri finis, vesicæ cervix et prostata, inde obliqua via deorsùm et retrorsùm tendens.

2° Eadem ani marginis effectâ incisione, sinister index ad plagæ posteriorem angulum procedens, prostatæ finem, fundique vesicalis principium agnoscit, ibique in sulco catheteris duce, uno circiter pollice septum incidit recto-vesicale cum scalpello ad posteriora pergente. In hâc enkeiresi, dividuntur recti pars major, et vesicæ fundus, sæpè cum imâ prostatæ parte.

D. Lithotomia apud fœminas per uretri ascendentem sectionem.

1° D. D. Dubois sulcatum specillum in uretrum immittit, et partem deprimens ductûs inferiorem, ut facilè secetur, in sulco sur-

sùm converso cultellum longâ, angustâ et unicâ acie propellit in vesicam, et omnem partem uretri superiorem, vesicæque cervicem incidit, angulum instrumentis efficiens cujus basis ad perineum, apex ad vesicam spectant. Lithotomo deposito, gorgeretum in sulcum repentem immittit, specillum reducit, et gorgeretus vaginam deprimens forcipibus dux est.

2° Incl. professor Dupuytren solo cum lithotomo per urinæ meatum intromisso, et n° 7 è vaginâ acie eductâ ad pubis arcum conversâ felicissimè operatus est juvenem fœminam à sex annis calculo laborantem: digitus dux factus est forcipi, nec gorgereto opus fuit. Hujus calculi duobus pollicibus cum aliquot lineis longius pollebat diametrum.

E. Lithotomia vesico-vaginalis.

1° Methodum hanc quam præsenserat Rosset, Mery proposuit, septique vesico-vaginalis incisionem cultelli ope ab incurvo cathetere conducti effici auctor fuit.

2° Hildanus qui calculos bis spontaneâ ulceratione è vesicâ per vaginam eductos viderat, proposuit methodum in quâ, parvo cochleari per uretrum immisso, calculumque cavâ facie acceptum in vaginam deprimente, ejusque manubrium fixiter ad pubem elatum retinente, chirurgus super calculum partes secabat.

3° D. Clemot nostrâ ætate chirurgus usus est sulcato specillo, cujus apicem in lignei sulcum gorgereti fortiter applicat, et eodem modo secavit quo in fistulis ani intrà imperforatis.

II. Lithotomia longitudinalis non mediam occupans lineam. Vel magnus apparatus.

Invenit Joannes de Romanis: in lucem prodidit Marianus Sanctus; indè sectionis Marianæ nomen, magni apparatus nomen à numero instrumentorum ventum est. Ea sunt instrumenta: catheter, cultellus, lithotomus nomine, conductores duo, alius masculus, fœmineus alius, dilatator, caulis ferrea gallicè *bouton*, forcipes, co-

ehleare; eui armamentario omnis Collot familia et alii deligationes varias, eanulas rectas flexiles et rigidas addiderunt.

Loris à eervice ad axillas, femora, eruraque inflexa et manus suris alligatas protensis, modo et situ quos non describam, supra lectum proelivem infigebatur æger, quatuor vel quinque ministris retentus. Chirurgus lapidis præsentiam et quantùm lieeret, magnitudinem eathetere interrogabat, eumque retinendum cum seroto ministro eredebat; dein in perineo catheterem quæsitans, lævo dextrove latere infrâ scroti radieem ad pollicem unum ab ano ineidebat, hoe primo vel secundo lithotomi traetu in suleum ingrediebatur, bulbumque et membranaccæ partis urethri principium dividebat; gorgeretus tum per sulcum catheteris in vesicam prorepens, extracto cathetere dux crat priori eonductori, et extrahebatur; secundus eonduetor prioris ope intromittebatur; hosque inter mutuò semotos dueebatur dilatator quocum gradatim distendebatur vesicæ eervix. Oeiùs gorgeretus solus adhibebatur ad dilatationem, neglectis conduetoribus, et dilatatore, et viam aperiebat foreipibus quibuscum augebatur dilatatio, ealculusque quæsitus extrahebatur. Si viæ ad vesieam effugeret trajectio, eum *bouton* requirebatur. Cochleari calculi fragmina per plagam morantia educebantur. Operatione faetâ, in leetum reductus æger deligabatur. Simplieiorem hanc methodum Tolet reddidit, et quam felicissimè usus est. Quam tamen perieulosissimam, et vesicæ cervieem mirè dilacerantem omninò neglexeruntrecentiores, qui ad suarum methodorum utilitatem instrumenta pleraque servaverunt.

III. Lithotomia obliqua.

A. L. obliqua ad latus unum.

1° Methodus è falsâ interpretatione Celsiana vocata, Guidoniæ nomen servare debet. È paueis instrumentis parvum quoque apparatum appellaverunt. Non hìc deseribam ægri situm, apud Celsum tam accuratè delineatum, nee omnes eireumstantias relietæ methodi vel minutissimas; scire satis sit in caleulo ad perincum ad-

ducto et retento duorum ope digitorum in anum immissorum sectionem fieri, et cochleari super calculum detectum introducto extrahi.

Quæ methodus nusquam sufficiet, nisi cùm calculus in vesicæ cervice moratus, perineum gibbum reddit. Nemo nescit Raoux chirurgastri dolos à Fr. Collot detectos.

2° Lateralis apparatus (gallicè *latéralisée*). Hæc methodus in desinente septimo-decimo sæculo tantùm modò apud Gallos apparuit. Non hùc Jacobi de Beaulieu referemus vitam et errores; duo tantummodò operantis vitæ tempora, aliud scilicet quo tereti et insulcato cathetere usus est, aliud quo, suadente Mery, sulcum conductori addidit, memoriæ commendabimus. Raw methodum quam occultam nimio et turpi suî amore tenere voluit, ejusque obscuram nec satis certam descriptionem nobis ab Albino traditam prætermittemus.

Cheseldeni continuò enkeiresin invademus, apud nos à Garengeot et Perchet inventam, dùm apud Britannos quæsitum Morand iter fecisset. Simul Cosmianam considerabimus, à primâ præsertim secantis instrumenti formâ et agendi modo discrepante.

Æger ut in magno apparatu, paulò simpliciùs tantùm deligatus in lecto vel tabulâ ad hoc collocatur. Cathetere in vesicam misso, solito cum scalpello obliquè inciduntur perineum à raphe duodecim tredecimve linearum ante anum usque ad ferè medium intervallum quod anum et ischiadicum tuber separat, primò cutis, dein cellularis telæ varia strata, usque ad uretrum; quod digiti indicis ope sinistri superiorem in plagæ angulum introducti agnitum, secatur sex septemve lineis. Usquè eò hæ duæ methodi nihil differunt; sed vesicæ cervix cum prostatâ dissimili instrumento secantur. Satis noti sunt Cheseldeni cultellus et Cosmi abditus lithotomus quam ut non describere opus sit. Uterque per sulcum catheteris in vesicam intromittuntur, nec prorsùs eodem modo sectionem faciunt. Cheselden, ubi cultellus sulcum occupabat, ad pubem catheterem at-

tolli jubens, et duplici impulsione quam antrorsùm et deorsùm cultello dabant dextra et sinistræ index, uretrum et cervicem vesicæ per ingressum, prostatamque per egressum incidebat. Cosmus, lithotomo recluso dextrâ in catheteris sulcum immisso, manu lævâ catheteris patellam comprehensam paululùm deprimit, dùm lithotomum præ se agit ad sulci finem, et vesicam ingreditur. Cathetere tùm educto, lithotomum ad propositam incisionis magnitudinem priùs paratum, nucleo medio sinistrâ manu acceptum subter symphysim attollit, dùm dextrâ deorsùm et extrorsùm, id est ad ischiadicum tuber aciem vertit, et aciei ferreum motorem ad manubrium pressione coagit, sicque armatum extrahit instrumentum horizontaliter, vesicæque cervix, prostata, et si libet, externæ partes obliquam patiuntur incisionem, instrumenti angulo correlativam, cutaneæque sectioni similem.

Non hìc mihi mens est revocandi innumeras fere varietates quibus in hâc methodo perficiendâ usi sunt, *Ledran*, qui uretro inciso, in locum catheteris per plagam perinei quamdam specilli sulcati speciem introducebat, lithotomum alius figuræ ducturi; *Moreau*, qui vesicæ cervicem ità incidere autor fuit, ut lithotomus, cujus ad hanc incisionem manubrium elevatum fuerat, rursùs deprimeretur, et mucrone catheteris in sulcum regresso, eodem modo è plagâ educeretur quo introductum fuerat instrumentum, sic vitatâ vasorum læsione. Arcuatum ferè similem motum in lithotomi extractione suasit celeb. professor Dupuytren. Pouteau, qui ductorem quemdam excogitavit aqueâ libellâ instructum, ad obliquitatem prostatæ incisionis apprimè æstimandam, cultelloque et methodo ferè Cheseldenianis similibus usus est.

Lecat, nova excogitavit instrumenta, et sine ullo commodo armamentarium auxit chirurgicum.

Haukinsianus acie instructus gorgeretus forsan eo lithotomum Cosmianum vincit, quod à læsione rectum defendat, sed per ingressum vesicam sæpe malè secat. Ejus tamen apud Anglos hodiè viget

usus. Feliciter nostras professor cl. adhibuit Roux. Quod non melius à quibusdam Desault mutationibus factum est.

Nostris in temporibus, cl. professor Dupuytren lithotomiam operatus est lateralem, solo cum cultello, unâ et eâdem impulsione in catheteris sulcum immisso, ad vesicam usque propulso, ibique cervice et prostatâ divisis, cum eo, dùm educebat, incisionem perficiebat externam. In hâc methodo, alterâ manu catheterem, cultellum alterâ comprehensos tenet, ministro scrotum recolligente. Hæc methodus nescio quid prodigii simplicitate et celeritate habet; inventor verò qui tam peritâ manu exsequi non reformidaret, nec suadet, nec ipse solitâ uti vellet.

Non apparatum lateralem relinquam, quin in memoriam revocem ex professorem Dubois à longo tempore in hoc Franciadum urbe capite lithotomiam agere, cultello et methodo usum ferè Cheseldenianis similem. Et inclytum professorem Boyer per incisionem vesicæ cervicis suasisse lithotomi dorsum ferè transversali directione, ad dextri pubis brachium applicatum attrahere, lingulamque motricem partim vel omninò remittere, ubi vesicæ cervicem sectam victæ vis sensus indicat, et clausum prorsùs instrumentum è plagâ educere. Quo facto, tutiùs vitari vasorum læsionem existimat. Adhibitam à clarissimo Dupuytren lithotomi eductionem suprà dixi.

3° Ad hanc referenda est methodum lithotomia obliqua apud mulieres, quâ uretrum et perinei pars externa ossa inter descendentia pubis et vaginam incidebantur.

4° Nunc aliquam mentionem meretur hæc lithotomia quæ meritò lateralis vocanda est, cùm lateralem vesicæ fundi partem, integris vesicæ cervice et prostatâ, tantummodò resecat, directionem affectans eamdem, quam ischii brachium. In hâc præsertim emicat Foubert et Thomæ enkeiresis.

Foubert ratus Raw lithotomiam efficiendo, nullo modo vesicæ cervicem læsisse, cum eo sepultam effodere methodum indefessis dis-

quisitionibus tentavit. Indè ingeniosa enkeiresis, quæ autoris nomine illustrata nobis tradita est. Triquetro canulifero, sulcatoque ad vesicæ punctionem, cultelloque cum manubrio angulum obtusum versus aciem efficiente usus est. Anno 1731 quatuordecim annos puerum vesicâ priùs injectâ, operatus est; digitis duobus sinistræ manûs in rectum immissis ad dextrum latus hoc intestinum repulit, triquetrumque horizontaliter immersit tubere ischiadico quam proximè, transverso digito ante anum. Ubi vis victæ sensus, urinæque stillicidium paulùm è canula retracto triquetro, instrumenti penetrationem intra vesicam indicant, per ejus sulcum immittitur cultellus jam manubrio angulum cum triquetro efficiente, et sic externam incisionem prout vesicam ingreditur; dein manubrium ad triquetrum referens, vesicam incidit, accuratè ischii ascendentem ramum secutus. Quo facto in sulcum rursus cultellum adigit, et extrahit, plagam externarum partium augens, si necessarium existimet. In hâc methodo plaga angustissimæ pubiani anguli parti respondet, musculus transversus integer tantùm extrahendis calculis nonnunquam affert impedimentum, ut inter extractionem secari debuerit. Duobus aliis casibus, Foubert urinæ egressionem Nuck machinâ compescuit apud juvenem, amplâ vesicâ præditum; dum seni altero sensim urinam retinere tentare jussit, idque feliciter successit. Quod non evenit apud duos ægros quorum alter minxerat ante operationem, alter pro vicino operanti se obtulit. Priori non vesicam attigerat triquetrum, plagâque apertâ, solito modo perfecta est operatio. Alteri magnus applicatus est apparatus. Ambo sanati sunt.

Thomæ methodus ferè consimilis est. Instrumento tamen utebatur in se Cosmianum lithotomum, Foubert triquetrum, et gorgeretum facilè separabilem, collecta ferente. Nec operationem, nec instrumentum, dicam tantùm hoc chirurgo vesicam pungi, incipique incisionem in angulo quo couent bulbo et ischio cavernosi musculi, et retrò protendi ad ischii tuber. Gorgeretus in plagâ re-

lictus, dux est forcipibus, etc. Hæc tamen incisio posteriùs incipit transversusque inciditur musculus.

Offertur quædam apparatûs lateralis imago, in methodo lithotomiæ ab Albucasi, Guy de Chauliac, Franco, Sharpp, F. Jacobo propositâ, quâque vagina rectumque simul sæpè læderentur, incisione obliquâ infrà uretri meatum ad tuber ischiadicum protensâ.

B. Lithotomia obliqua ad alterutrum latus. Methodus hæc non jam dudùm apud mulieres frequentata erat ab omnibus chirurgis, cum ad unum latus non satis ampla esset incisio. Uretrum et vesicæ cervicem comprehendebat, nec longiùs nimisque ad posteriora vergere necesse erat, ne vagina quoque læderetur.

III. Lithotomia transversalis.

A. Lithotomia transversalis unilateralis. Hùc forsan referenda est methodus à Celsò tradita apud virgines, et mulieres.

B. Lithotomia transversa bilateralis. Hùc referenda sunt :

1° Methodus Celsiana apud mares, quæ cutis plagâ lunatâ, ut ipse scripsit, cornibus ad coxas paulùm spectantibus juxtà anum super vesicæ cervicem, et alterâ transversâ plagâ quâ cervix aperiatur, constabat. Tantùm in calculo digitis in ano intromissis ad cutem affixo, et apud pueros intra novem et quatuordecim annos.

2° Methodus Celsiana apud mulieres quâ vesicam inter meatum urinæ et os pubis transversè incidebat.

3° Non ab hâc methodo differt ea quam proposuit Lisfranc doctor.

4° Ludovici et Flurant methodus. Prior lithotomo utebatur, cujus lamina inter duas tabellas hinc latiores, angustiores indè, ut ad partem impulsa angustiorem acie margines excedebat, dùm ad contraria retracta inter latiores tota se abdebat. Hoc instrumento in uretrum, dùm lamina retracta latebat, immisso, vesicæ cervicem uretrumque utrinque aciei impulsu secabat.

Flurant utebatur vaginâ è cujus quoque latere transversè egrediebantur duæ laminæ quæ plùs minùsve dimoveri poterant.

5° Tandem ad hanc lithotomiam pervenimus bilateralem à celeberrimis inventam, Dupuytren et Beclard, et ab illo jam toties felicissimo successu comprobatam. Hanc descriptam invenies in opusculo Academiæ regiæ medicinæ oblato à professore Dupuytren; ea est:

Instrumenta: catheter, scalpellus, duplici et incurvâ acie instructus lithotomus. Ut in Cosmiano laminæ diversè ad octodecim lineas dimoveri possunt.

Operatio: Ægro ut in laterali apparatu sito, catheter introductus ministro verticaliter retinendus datur. Chirurgus in raphe scalpelli ope, sex septemve lineis ante anum incisionem transversam semipollicis efficit, sublunatam retrò concavam, cutemque et subcutaneam cellularem telam dividentem; alterâ secatur incisione uretri paries inferior. In sulcum catheteris lithotomi apex immittitur, et usque in vesicam; cathetereque educto, caulisque lithotómi concavâ parte infrà versâ, manu chirurgus duas lingulas motrices constringit, et instrumento, dum id educit, transversè incidit utrinquè vesicæ cervicem, duos prostatæ lobos, paulùmque partis membranaceæ uretri cujus paries inferior in fistularii rostri figuram secatur, intactis vasis ejaculatoriis uretralique uvulâ.

IV. Methodi incisionum directione non congruentes.

1° D. Lisfranc sequentem excogitavit ad fœminas. Catheterem apud homines usitatum in vesicam immissum sulco ad pubem spectante, verticaliter tenet minister, uretrumque ad anum deprimit. Chirurgus in vestibulo incisionem semi-circularem superius convexam, uretrique concavitate complectentem efficit, telâque cellulari stratim divisâ, index sinister in plagam immissus, partes dimovet, instrumento dux antecedit. Cavendum est ne vesica retro pressa à pube separetur. Vesicæ nudatâ anteriori facie, chirurgus potest, vel transversè incidere suprà cervicem, ut suprà dixi, vel verticali incisione aperire, duce catheteris sulco, ad pubem usque illæso semper uretro subter incisionis initium.

2° D. Thompson anno 1808 hanc methodum proposuit : factâ primùm incisionc ut in laterali Cosmiano apparatu, specilli sulcati ope, non aliter ac Ledran, in uretrum per plagam immissi, sulcoque deorsùm inter rectum et ischiadicum tuber, vel transversè ad pubis brachium, aut denique sursùm ad pubis apicem converso, prout calculi magnitudinem existimabat, vesicæ collum et prostatam incidebat cum scalpello recto, specillo duce. Horum primus agendi modorum nihil aliud est nisi Ledran lateralem enkeiresin. Duobus aliis non extrahi possint paulò majores calculi ; vesicâ non latè, et inter angustiorem pubiani spatii partem, reclusâ. Hic locus esset calculorum extractionis leges explanandi, sed cùm ferè prorsùs eadem sit, eadem sint instrumenta, quivis operandi modus adhibeatur, hæc prætermittam.

Nunc mihi, ordinatis et expositis variis lithotomiæ methodis, superest omnes inter se conferre, et indè has solvere quæstiones :

1ª Quibus micare virtutibus debet lithotomiæ optima methodus?

2ª Quænam sunt intcr hodiernas maximè anteponendæ ?

3ª Suntne aliqui casus in quibus una sit anteponenda, vel sola exclusis aliis, adhibenda?

1ª *Quæstio*. Quibus micare dotibus debet lithotomiæ optima methodus?

Eò melior est omnis operandi methodus quò simplicior, facilior et expeditior, plerorumque capacior casuum, plagæ figurâ, magnitudine, situ et planitiei directione, ab accidentibus tutior.

Omnia hæc percurrendo, singulæ cuique methodo applicemus, et è tali collatione veluti spontaneo motu exsurget secundæ quæstionis solutio.

Bona methodus simplex esse debet :

1° In situ ægri et deligatione per operandum.

Idem fère situs in omnibus operandi modis, quia ferè omnes in eodem spatio versantur. Sola superpubiana lithotomia ægri prostratum membris protensis decubitum postulat.

In situ corporis generali plicatione prædito, diversè alligati sunt ægri. Vetus usitata à sectionis Marianæ practicis deligatio quâ à capite, ut ita dicam, ad calcem, non sine ægri et adstantium terrore, vinculis æger constringebatur, haud immeritò neglecta evanuit.

Ledran excogitavit simpliciorem modum, pugnum tantummodò pedi admotum retinebat, ansâ è linaceâ fasciâ confectâ, et in duas partitâ, ab aliâ multò minori ansâ ejusdem farinæ, quæ super priorem secundùm longitudinem repebat. Eo efficiebantur duo annuli, quorum superior pugnum circumdabatur; fluenti circulo constrictum; ansa inferior pedem veluti stapes revinciebat.

Nostris temporibus, pugnus et pes uterque revinciuntur loris longis quorum fluens nodus pugnum complectitur, capitaque duo in formam 8 hinc pugno et imæ cruris parti, indè pedi manuique circumdantur.

Sine dubio his valentiùs ægri motus compescuntur, sed talis apparatus estne maximè necessarius?

Celsus qui apud pueros, fateor, tantummodò lithotomiam proposuit, nullis devinci loris jussit, nulla deligatio à F. Jacobo de Beaulieu, qui tot et tales lithotomias operatus est, adhibebatur.

In quibusdam operationibus, herniali præsertim solvendâ strangulatione, in vasorum trunco proximorum ligaturâ, nulla adhibentur vincula. — Ad lithotomiam nonne satis esset à ministris retineri qui extrà lectum siti, ægri pugnum aliâ manu ad suræ interna, alterâ manu suram suprà malleolos complecterentur? Nemo non vidit sic in lecti margine retineri mulieres, in nosocomiis syphilis curationi addictis, dùm inciduntur in pudendis excrescentiæ.

2° Methodus est simplex parvo instrumentorum numero. Catheter et cultellus prorsùs necessarii sunt, et iis unicè usus est cl. professor Dupuytren, ad perinealem lithotomiam, quod audacius tamen vix peritissimis licere debet.

Nunc fatendum est lithotomiam parvo instrumentorum numero

proximè ad perfectionem pervenisse. Superpubiana ipsa à recentibus, aliquot Cosmianis neglectis, non parùm profecit.

Non satis est instrumenta esse pauca, simplicia sunto, et tutè agentia. Cosmianus lithotomus, vel recentior biceps quâdam complicatione micant, sed ut in thesi tam lucidâ, tam plenâ dixit cl. Dupuytren, dubito quin unquam in lithotomiis perinealibus negligenda sint; ea sunt commoda, utilitas, et tutus agendi modus. Compositæ machinæ Guerin, Thomæ nunc in chirurgum armamentarium deponendæ sunt.

3° Simplex esse debet lithotomia in viâ ad calculum aperiendâ.

Semper habendum est in alti apparatûs executione apud mares vitium, duas plagas in vesicâ, duplicem ferè dicam operationem effici.

Non revocabo magni apparatûs maximi momenti vitia, dilatationem scilicet, vel potiùs dilaccrationem vesicæ cervicis post incisionem.

Bona methodus debet esse facilis et prompta. Eò faciliùs et expeditiùs conficitur operatio, quò via à cute ad vesicam brevior est magis directa. Ibi lithotomiæ lateralis omnes methodi superpubianæ et longitudinalibus, transversisque ad perineum præsertim vesico-vaginali, et rectali, bilateralique primum locum cedere debent.

Si ab operationis executione ad extractionem calculorum transeamus, multa majoris etiamnum momenti nobis sese offerent consideranda.

Eò faciliùs extrahi poterunt calculi, quò plagæ amplius sit lumen, et amplitudinem per totum servet trajectum. Hìc primas occupant sedes altus apud alterutrum sexum apparatus, recto-vesicalis, recto-vaginalis et bilateralis apud mares; posteà venit lithotomia lateralisata, cujus trajectus modò triangulum offert, modò duos triangulos apice in mediâ plagâ connatos, in quibusdam methodis etiamnum eâdem planitiei directione præditos, in aliis dissimili; externi planitie, ab anterioribus ad posteriora, interni vel vesicalis, ab alio ad aliud latus pergente; quod minùs favet extractioni, cal-

culique mutari directionem, pcr ipsam extractionem exigere possunt, ut ejus et plagæ semper diametra congruant. Modò præbet parallelogramum, vel potiùs trapezum, formam quæ, si ad extrahendos plùs proficit calculos, minùs ab hæmorragiæ expcrs est periculo.

Eò facilior cxtractio calculorum, quò plagæ dispositione, intrà vesicam digitus vel etiam visus mergere possit. Quod in alto apparatu, vesico-vaginali, vesico-rectali faciliùs exequeris, quàm in aliâ quâque methodo. Tribus his etiam tantummodò visu vesica interrogari poterit, ct quoad calculos ipsos extrahendos spectat, consideranda sunt primò eorum numerus et magnitudo.

Si calculi sunt plurimi et parvi, præsertim si fragilcs, vel purâ ferè arenâ constituti, declivis quæque lithotomia magis quàm altus apparatus crit accommodata, faciliùsque extraducent injectiones.

Si calculi magno volumine pollent, pluris valebunt ad cxtractioncm latâ plagâ præditæ lithotomiæ, exempli causâ, superpubiana. È perinealibus eæ magis ad cxtractionem in iisdem casibus quæ latiori viâ apcrtæ, latiori quoque ischiorum intervallo respondebunt. Hujus sunt gencris lithotomia apud fœminas vaginalis, apud mares bilatcralis, et recto-vesicalis. Apprimè enim calculi eductio comparari potest cum partu apud fœminas. Porro quis calculus eò magnitudinis processerit, qui non possit apud fœminas à vaginâ, infantis capiti viam dante, extrahi? Licet sit arctius apud homines ischiorum intcrvallum, bilaterali vel recto-vcsicali calculo viam non temeriùs comparabilem aperis ; cùm in his casibus plaga sine pcriculo sat amplitudinis accipere possit. Sine dubio, omnibus his consideratis, lateralisatæ non sunt tot ct tanta commoda.

Si calculi horrent aspcritatibus, melius essct in extractione non tangi nec dilaccrari partes vesicæ delicatissimo sensu præditas, ut vesicæ cervicem et uretrum, quod in alto tantùm apparatu, et secundâ recto-vcsicalis methodo, vaginalique habetur.

Denique cùm calculi immobiles in aliquo vesicæ loco affiguntur,

vel membranæ vegetationibus hærentes, vel quibusdam in diverticulis vesicæ, vel in ureterum obliquo foramine, vel inter vesicæ membranas nidulantes, quàm maximè necesse esset visu et tactu facilè agnoscere, ut tutiùs vel tractionibus solùm, vel incisionibus educi possint. Possuntne rationalis methodi nomine vocari modi illi quorum ope *Littre* et nonnulli alii quosdam vesicam contundendo et dilacerando calculos extraxerunt; vel etiam alii quibus cultelli intra vesicam introducti cæcâ arte sacci calculum cont nentis secaverunt. An ne Desault kiotomus ipse ab omni periculo semper defenderet?

Denique bona operandi methodus ab omnibus quantùm potest periculis expers esse debet. Generali intuitione hæc accidentia percurramus, et facilè omnium methodorum majoribus et sæpiùs carentem judicabimus. Prætermittam communia primitiva, vel per operationem quæ non magis ad lithotomiam quàm ad cæteras operationes, non pertinent, animi deliquium audio, et convulsiones.

Communia secundaria aggrediar, et primùm è vesicæ sectione, vel dilaceratione, post extractionem calculorum hærentium aut incuneatorum, hæmorragiam. In omni methodo id accidere potest, cùm è calculi solo habitu pendeat, posset tamen nonnunquam vitari, si visus et tactus, ut suprà dixi, duplici auxilio horum juvarent extractionem.

Sanguinis et urinæ simul diffusiones multò reipsâ sæpius erant pedisequæ magni apparatûs, tùm propter in diversas partes vesicæ cervicis dilacerationes, tùm propter incisionis externæ anteriùs situm infra scroti originem. Quod facilè in lateralibus, et incisionis retrocessione et scroti post operationem accuratâ suspensione, vitari potest.

Urinæ diffusiones et infiltrationes frequentissimæ habitæ sunt in alto apparatu apud homines, præsertim quod non usquè feliciter propugnavit perinea incisio. Forsan hæc opinio factis non sat multis nititur, idque non difficiliùs vitari existimo. Mihi vi-

4

detur idem extimescendum in methodo suprà meatum urinarium apud fœminas à D. Lisfranc propositâ, quam in vivo adhuc adhibitam esse nescio.

Inflammatio vesicæ, pelvicæque et perinealis telæ cellularis, peritoneique gravissimum et omnium frequentissimum jure habetur, cùm hæc causa è quatuor mortuis tres enecaverit. Morbus hic ex operationis diuturnitate, extractionis difficultate, etc., plerùmque pendet, licet expeditissimæ et facillimæ nonnunquàm sit pedisequa.

Accidentia communia consequentia: Fistulæ urinariæ consecutivæ ad hunc ordinem pertinent. Frequentissimè veteres observabant in magno apparatu. Nunc rariùs apparent, perineales lithotomiæ, et inter has præcipùe recto-vesicalis, recto vaginalis practicis obtulerunt. Cæterùm hæ duæ methodi non satis adhuc effectæ sunt quàm ut justò æstimata sit hujus accidentis frequentia, quod tantùm abest ut omni in casu sit insanabile, licet aliquoties diuturnum.

Hemorragiæ per operationem vel paulò post, ferè nonnullis methodis peculiares sunt. In lithotomiâ obliquâ perineali præsertim evenire solet. Suprà arterias et fontes enumeravimus, nec à læsione semper defendit in operandi legibus observandis cautio peritissima. Si anteriùs incipias incisionem, bulbi arteria; si magis obliquè tendis, perinei transversa; dein si posteriùs et ischiadico tuberi propiùs, pudendæ ramus superior et truncus ipse cultello obviam veniunt. Transversa perinealis sæpiùs læditur, quia ferè eâdem, quâ incisio, directione, procedit.

Et non è minimis lateralis apparatûs vitiis hoc habendum est tùm frequentiâ, tùm ligaturæ sæpè difficultate; compressionis vel adustionis periculo, et sanguinis amissi consequentiâ hemorragia, si non nulla, saltem rarissima, et plerùmque parùm copiosa in lithotomias medias, longitudinales vel transversas; forsan in vesico rectali aperiri posset finis mesentericæ inferioris : in bilaterali,

vesicæ cervicis utrinquè sectio facta, longiùs protendi potest, nec vasa lædi.

Ischuria è plagæ orarum tumefactione, vel sanguinis coagulo solis in perinealibus lithotomiis observari potest. Prior minmæ diuturnitatis et minimi momenti, altera non gravior, facilè solvitur dgiti vel canulæ per plagam intromissione.

Testium infarctus inflammatorius aut indolens contusione vel sectione ejaculantium, rarior evenit, quàm ut nos moretur.

Enuresia, dilatatione, contusione, vel dilaceratione vesicæ orta, olim post magnum apparatum frequens, in lateralisatis rarior et solummodò à lapidum magnitudine et aspritudine, quæ difficiliores reddunt extractu, ad has tantummodò methodos pertinent, quibus vesicæ collum læditur, nondùm in recto-vesicali et laterali observata est. Frequentiùs apud fœminas in lithotomiâ per dilatationem uretri visa est.

Eviratio à contusione, dilaceratione, vel sectione ductuum ejaculantium, frequentior erat in magno apparatu, nondùm in rectali vel bilaterali observata.

Læsio recti in incisione externâ, per lithotomias perineales, evenire potest, cùm propiùs ante anum incipitur; in internâ, cùm non satis ad exteriora vertitur. Tandem duplicem læsionem, duplici hoc vitio, hoc intestinum pati potest.

Rara in Guidoniâ methodo et magno apparatu, nonnunquàm evenit in lateralisato, nec etiam vitari semper potuit, propter recti amplitudinem; in bilaterali prævisa, cùm rectum laterali tumet amplitudine, quosdam apud senes, non adhuc observata.

In recto-vesicali, methodum hæc læsio constituit, sed in præcedenti casu non semper insanabilis, in hoc, sitûs differentiâ, plerùmque spontè sanabitur.

Læsio vaginæ non raro evenire debebat in methodo Celsianâ lithotomiæ apud virgines, præsertim in hâc Albucasis, Franco, Sharpp,

F. Jacobi, cùm ipsi eam vidisse, duobus etiam contrariis locis fateantur.

Necessaria in lithotomiâ vaginali, ubi cæterùm facilè in plerisque casibus sanatur, cùm non desint exempla hujus generis sanationis, adhùc recens apud nos habitæ à professore Lallemand Monspeliaco ; et in hoc casu, perforatio à longo tempore, et cum amissâ substantiâ existeret.

Tandem peritonei læsio, nusquàm nisi in alto apparatu evenire potest, non difficillimè tamen à perito et cauto vitanda. In vesico rectali lithotomiâ altissimè et retrò longissimè instrumenta propellere deberet chirurgus imprudens, ut id accideret : posset quoque vesicam et peritoneum, in omni methodo, intromissis quibusdam per operandum instrumentis secantibus, vulnerare.

Omnibus ex his supradictis facilè mihi respondere videtur secundæ huic quæstioni :

« Quænam sunt inter hodiernas maximè anteponendæ? »

Altus apparatus apud sexum utrumque,

L. Recto-vesicalis apud mares, prima enkeiresis,

L. Vesico vaginalis apud mulieres,

L. Bilateralis apud mares,

L. Lateralisata Cosmiana, vel Cheseldeniana à recentibus clarissimis Boyer, Dupuytren, Dubois, emendata, vel Haukinsiana,

Plerisque in casibus apud calculo laborantes felicissimè adhiberi possunt.

1° Lateralisata plura majoraque pericula operationem patientibus minatur, et præsertim hæmorragiam et inflammationem vesicæ vicinarumque partium.

2° Altus apparatus omnibus forsan anteponendus esset, si non apud homines plerùmque præcederet lithotomia lateralisata, vel ad perineum incisio. Nec satis hujus incisionis comprobantur utilitas, nec non sine eâ, urinæ infiltrationes compescendi difficultas.

Non experientiâ exploratum est an in hâc methodo aliquid habe-

ret incommodi vesicæ suprà pubem sectio bilateralis sive sola, sive cum verticali, cùm occurrunt vesicæ ponè ossa magis contractæ.

3° Magni refert è multis observationibus assignare fistularum frequentiam et curabilitatem post lithotomias vesico-vaginales, et recto-vesicales.

4° Bilateralis lithotomia iisdem frui videtur commodis quibus cæteræ ad perineum, et plerisque expers esse incommodis, quæ saltem rariùs id eâ observanda esse videntur, et non à ratione alienum puto, hanc methodum additamentis forsan quibusdam emendatam, posse aliquandò lateralisatæ locum suscipere.

5° Apud mulieres, plerisque in casibus, lithotomiæ methodus, quâ superincidunt uretri-vesicæque cervicis parietem superiorem ad pubem cl. Dubois et Dupuytren, ad extrahendos sufficit calculos.

Denique ad hanc ultimam quæstionem respondeamus :

« Suntne aliqui casus in quibus una sit anteponenda methodus, vel sola exclusis aliis adhibenda ? »

1° Cùm calculus ad aliquam partem exteriùs prominet, exempli causâ, ad rectum, vel vaginam ; hâc parte extrahendus est lithotomiâ vesico-vaginali, recto-vesicali.

2° Cùm calculus intrà vesicæ collum, vel prostatam infixus perineum gibbum reddit, anteponenda est methodus Guidonia, vel Celsiana.

3° Cùm fistulis in recto, vel vaginâ, vel perineo locum dedêre calculi, et per hæc foramina ope digiti vel specilli tangi possunt, nullâ unquam aliâ viâ, quàm à naturâ ipsâ indicatâ, educi debent.

4° Cùm calculi intrà vesicæ partem quamdam in herniâ crurali, inguinali, vel uteri prolapsu prominentem nidulantur, semper tumoris externi incisione extrahi debent.

5° Si, in eodem homine, coexisterent in vesicâ calculi præsentia, et uretri ea coarctatio, ut chirurgus non possit catheterem intromittere, lithotomiam Thomasianam vel Foubertianam effici, qui-

dam, et inter hos Sabatier, suaserunt. Forsan et tutior et facilior superpubiana. Antequàm rivulos clauderem, quod ratiociniis suprà posui, observationum auctoritate confirmare deberem, sed quî laborem imperfectum tot herculeis manibus, meæ debiles non reformidarent! Etenim non sufficeret omnia in practicis facta undiquè consita recolligere, et hinc mortuos, indè sanatos in quâque methodo adnumerare, palmâque eam exornare quæ majori sanatorum catervâ gauderet. Quin etiam oporteret et mortis meram causam in unoquoque casu, et sanationis absolutionem, celeritatem, aut moras, et intercurrentia pericula, etc., etc., accuratè perpendere.

Non enim satis probant autorum computationes quæ sequuntur:

1° In alto apparatu:

OPERATIONEM PASSI.	SANATI.	MORTUI.
A Douglass et Cheselden.. 15	13	2
A Middleton. 12	10	2
A Macgill. 4	3	1
TOTAUX. . . 31	26	5

2° In lithotomia lateralisatâ:

A F. Cosmo: è 86 operationem passis, 16 obierunt. Jacobus de Beaulieu apud Marchionem Lorgensem, 22 calculo laborantes operatus et sanavit, et Marchio ipse vigesimus tertius occubuit. Vidi et ipse, anno 1820, in nosocomio dicto *Hôtel-Dieu* alumnus internus, eodem in cubiculo novem lithotomiam lateralisatam expertos, et unum mortuum. Tres hæmorragiam passi sunt.

3° In recto-vesicali:

E 8 operationem passis, quorum historia in repertorio clinico nosocomii *Hôtel-Dieu* dicti, 1 occubuit. Sed plerique fistulam recto-

vesicalem diù servârunt, quæ apud omnes, duobus imperfectè sanatis exceptis, occlusa est vel spontè et plurium spatio mensium, et etiam duorum et ampliùs annorum, vel adustione cum argenteo nitrate. In duobus exceptis, plaga fistulosa multùm de amplitudine perdiderat, nec certum est perpetuam fore sanationis imperfectionem.

4° In bilaterali à cl. prof. Dupuytren habitâ :

Sex operationem passi omnes sanati erunt. Unus tantùm hæmorragiam operationi immediatè pedisequam, eademque die ter repetitam habuit, sed parùm copiosa sanguinis amissio vix duas cum dimidiâ patellas implevisset.

Adeo desiderandus Beclard eamdem lithotomiam, quater vel quinquies, feliciter usque, effecerat.

5° Vesico-vaginalis non multò exempla sunt apud autores, sed omnia ferè prosperè successerunt : testantur Ruyschiana observatio quâ constat quadraginta et duos incisione vesico-vaginali calculos extractos esse, apud mulierem octogenariam, uteri prolapsu laborantem.

Testantur duæ observationes à D. Clemot relatæ, etc. In his non diù desiderata est sanatio, et plagæ absoluta occlusio.

Hildanus duo rettulit observata, quibus constat calculos spontaneâ septi, de quo agitur, exulceratione, extraductos fuisse.

CONCLUSIO :

Lithotomiam definivi,

Partium in quibus operandum est anatomem breviter exposui.

Varias lithotomiæ methodos è quibusdam inter se connexionibus et differentiis ordinavi,

Cujusque methodi perficiendæ tabulam delineavi,

Quidquid bonam lithotomiæ methodum efficit, assignare, et huic, veluti trunco ramos, aptare cæteras tentavi,

Omnes uni et eidem comparavi,

Ergo : Varias circà lithotomiam methodos contuli.